**Конспект урока.**

**Математика, 8 класс, учитель Селюнина Зинаида Михайловна.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема:** Теорема Фалеса. | | **Часов на изучение темы:** 1 |
| **Тип урока:** «Открытие» нового знания | | **В теме:** первый урок |
| **Цель урока:** | | 1. Формировать представление о теореме Фалеса. 2. Организовать деятельность, направленную на усвоение теоремы и применения ее при решении задач. 3. Создать условия для развития логического мышления, умения вести доказательства, содействовать формированию аккуратности в записи и оформлении решений. |
| **Задачи урока:** | **Образовательные** | Ввести формулировку теоремы Фалеса, научить делить отрезок на n равных частей, формировать умение применять теорему Фалеса при выполнении различных заданий. |
| **Развивающие** | Развивать умение анализировать, сравнивать, делать выводы, развивать устную речь. |
| **Воспитательные** | Воспитывать умение высказывать свою точку зрения, слушать других, принимать участие в диалоге, формировать способность к позитивному сотрудничеству. |
| **Новые термины и понятия:** | | Теорема Фалеса. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Планируемый результат:** | **УУД** | **Личностные:** доказывают теорему Фалеса, делят произвольный отрезок на n равных частей |
| **Познавательные:** выбирают и формулируют познавательную цель, выражают смысл ситуации с помощью различных примеров |
| **Регулятивные:** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят свои действия в соответствии с ней |
| **Коммуникативные:** регулируют собственную деятельность посредством речевых действий |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Организация пространства** | | |
| **Межпредметные связи** | **Формы работы** | **Ресурсы** |
| Черчение | Индивидуальная,  Фронтальная,  Парная | Учебник,  Раздаточный материал,  Компьютер,  Презентация. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Время | Цель этапа | Деятельность учителя | Деятельность учеников | Планируемые результаты | Оценка результата деятельности ученика | прим |
| Организационный. | 1 мин | Включение учащихся в учебную деятельность. | Приветствую учащихся, сообщаю структуру урока. | Настраиваются на работу, получают позитивный заряд, концентрируют внимание. | **Личностные:** самоопределяются, настраиваются на урок.  **Познавательные:** ставят перед собой цель: «Что я хочу получить сегодня от урока».  **Коммуникативные:** планируют учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. | Готовы к сотрудничеству, внимательны, собраны. | Слайд 1. |
| Актуализация знаний. | 6 мин | Актуализация знаний: восстановление определения параллельных прямых, равных отрезков, признаков равенства треугольников, свойство параллельных прямых, пересеченных третьей прямой, фиксирование индивидуальных затруднений. | Организую фронтальный опрос учащихся:  1.Какие отрезки  называются  равными?  2. Какие прямые называются параллельными? На рис. 1 покажите параллельные прямые.  3. Какие углы называются вертикальными, внутренними накрест лежащими? Покажите их на рис.2  4. Сформулируйте теорему о свойстве параллельных прямых, пересечённых третьей прямой.  5. Сформулируйте признаки равенства треугольников. По каким признакам равны треугольники на рис 3? | Выполняют задания, повторяют определения параллельных прямых, равных отрезков, признаки равенства треугольников, свойство параллельных прямых, пересеченных третьей прямой. | **Познавательные:** анализируя и сравнивая предлагаемые задания, извлекают необходимую информацию для построения математического высказывания.  **Регулятивные:** выполняют тренировочное учебное действие.  **Коммуникативные:** выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, используют чужие высказывания для обоснования своего суждения. | Участие в устной работе, понимание необходимости владения теоретическим материалом. | Слайд 2. |
| Создание проблемной ситуации. | 3 мин | Обсуждение незнакомой ситуации, порождающей проблему появления нового понятия | Организую обсуждение: «Можно ли без помощи линейки со шкалой разделить отрезок пополам? Как разделить отрезок на 4 равные части? На 8?  Как разделить отрезок на 3 равные части?  Создаю проблемную ситуацию. | Обнаруживают, что им недостаточно знаний для того, чтобы разделить отрезок на 3 равные части, формулируют цель урока. | **Познавательные:** анализируя и сравнивая выбираемые задания, извлекают необходимую информацию для введения нового понятия.  **Регулятивные:** в ситуации затруднения регулируют ход мыслей.  **Коммуникативные:** выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументируют свое мнение. | Понимают, что появляется новое математическое понятие и т.д., участвуют в диалоге. | Слайд 3 |
| Формулирование проблемы: тема и цель урока. | 3 мин | Обсуждение необходимости введения нового знания. | Вывожу на формулировку темы и целей урока. Четко проговариваю тему и цель урока. | Выходят на необходимость формулирования и доказательство теоремы Фалеса. | **Познавательные:** Формулируют тему и цель урока.  **Регулятивные:** в ситуации затруднения регулируют ход мыслей.  **Коммуникативные:** выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументируют свое мнение. | Понимают, что появляется новое математическое понятие, участвуют в диалоге, записывают тему урока. | Слайд 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Открытие нового знания. | 11 мин | Знакомство с формулировкой теоремы и доказательство данной теоремы. | Организую работу с учебником, путем решения вспомогательной задачи подвожу к пониманию доказательства теоремы, побуждаю учащихся к формулированию следствий из теоремы. | Учатся применять определения в процессе фронтальной и парной работы. | **Познавательные:** выделяют необходимую информацию, планируют свою деятельность, прогнозируют результат.  **Регулятивные:** в ситуации затруднения регулируют свою деятельность.  **Коммуникативные:** планируют сотрудничество с одноклассниками и учителем. | Открывают новые знания и возможность их применение. | Слайд 5, 6,7,8,9 |
| Первичное применение нового знания. | 7 мин | Формирование навыка применения теоремы Фалеса для деления отрезка на равные части и решения задач. | Организую работу учащихся по выводу алгоритма деления отрезка на равные части, по решению задач на готовых чертежах; с последующей проверкой ответов и алгоритма рассуждений. | Учатся применять теорему в процессе парной работы. | **Личностные:** самоопределяются, осознают ответственность за работу пары.  **Познавательные:** самостоятельно планируют свою деятельность, применяют способы решения, прогнозируют результат, выстраивают логическую цепь рассуждений.  **Регулятивные:** проявляют познавательную инициативу.  **Коммуникативные:** планируют сотрудничество с одноклассниками и учителем, учитывают мнение в паре, координируют свои действия. | Проговаривают формулировку теоремы; на конкретных примерах учатся ее применять. | Слайд 10, 11,12 |
|  | 3 мин | Физкультминутка для глаз. |  |  |  |  | Слайд 13 |
| Самостоятельная работа по закреплению изученного ранее. | 7 мин | Обеспечение усвоения алгоритма выполнения заданий с использованием теоремы Фалеса. | Организую работу по решению задач с последующей проверкой. | Учатся применять теорему процессе индивидуальной работы. | **Личностные:** стараются следовать в поведении моральным нормам.  **Познавательные:** самостоятельно выполняют действия по алгоритму.  **Регулятивные:** проявляют познавательную инициативу, контролирую свои действия.  **Коммуникативные:** осознают применяемый алгоритм с достаточной полнотой. | Решают задачи на применение теоремы Фалеса. | Слайд 14 |
| Информация о домашнем задании. | 1 мин | Обсуждение домашнего задания.  Обеспечение понимания детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания. | Поясняю домашнее задание: п.57, в. 15, № 49 (2,3). Творческое задание - подготовить сообщение по теме:   1. Деление отрезка на 3 равные части (звезда Давида). 2. Фалес Милетский и его открытия. 3. Применение теоремы Фалеса. 4. Свойство биссектрисы внутреннего угла треугольника. | Записывают домашнее задание. |  |  | Слайд 15 |
| Рефлексия. | 3 мин | Обеспечение осознания учащимися своей учебной деятельности на уроке. Инициировать рефлексию детей по поводу психоэмоционального состояния, мотивации их собственной деятельности и взаимодействия с учителем и другими детьми в классе. | Организую обсуждение: Какова была тема урока? Какую задачу ставили? Каким способом решали поставленную задачу? Если вы считаете, что поняли тему урока, то разделите отрезок на 9 равных частей.  Если вы считаете, что не достаточно усвоили материал, то разделите отрезок на 7 равных частей.  Если вы считаете, что не поняли тему урока, то разделите отрезок на 3 равные части. | Проводят самооценку результатов своей деятельности. | **Личностные:** проводят самооценку, учатся адекватно принимать причины успеха (неуспеха).  **Познавательные:** проводят рефлексию способов и условий своих действий.  **Коммуникативные:** планируют сотрудничество, используют критерии для обоснования своих суждений. |  | Слайд 16 |